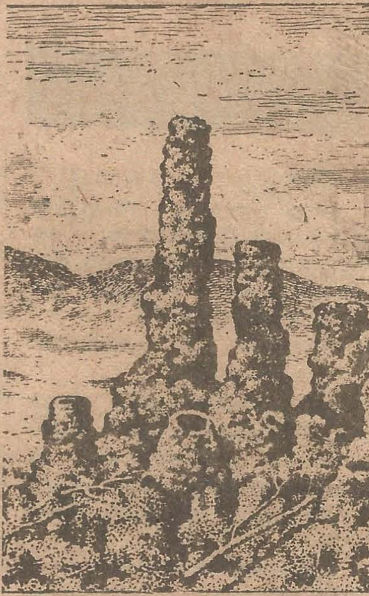
ചിതൽ— കാലാവസ്ഥയ്ക്കു് ഭീഷണി

കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്



നമ്മുടെ നാട്ടുകാരോട് ചിതലിന്റെ നശീകരണശേഷിയെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കേണ്ടയാവശ്യമില്ല. ഏതെങ്കിലും വിധത്തിൽ ഈ പ്രാണിയെക്കൊണ്ട് നാശനഷ്ടങ്ങൾ നേരിട്ടിട്ടുള്ളവരാണധികവും. ചിതൽനിയന്ത്രണത്തിനുള്ള നടപടികൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുവാൻ വൻതോതിൽ പണം ചെലവഴിക്കുന്നുണ്ട്. പക്ഷേ അവയെ പരാജയപ്പെടുത്തുവാൻ ഇതുവരെ സാധിച്ചിട്ടില്ല.

മിക്കവാറും എല്ലാ ചിതൽ ജാതികളും കണ്ണില്ലാത്തവയാണ്. അന്ധകാരത്തിലാണ് അവയുടെ ജീവിതം. അവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന അർപ്പണബോധവും കർത്തവ്യനിർവ്വഹണവ്യഗ്രതയും വിവേകിയായ മനുഷ്യർപോലും പകർത്തുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. വിഭിന്നവിഭാഗങ്ങളിൽ വേർതിരിച്ചു നിർത്തിയിരിക്കുന്ന വ്യക്തികളുടെ ശുഷ്കാന്തിയും അച്ചടക്കവും ആർജ്ജിക്കുവാൻ മറെറാരു സമൂഹജീവിക്കും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല!

ലോകത്തിൽ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി രണ്ടായിരത്തിലധികം ചിതൽ ജാതികളുണ്ട്. പലതിനെപ്പററിയും പഠനങ്ങൾ നടന്നിരിക്കുന്നു. കൂടുതൽ പഠനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നുമുണ്ട്. അപ്രതീക്ഷിതങ്ങളും അത്ഭുതമുളവാക്കുന്നവയുമാണ് ശാസ്ത്രകാരന്മാർ വ്യക്തമാക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ. അഖിലലോക പ്രാതിനിധ്യമുള്ള ഒരു സംഘം ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ, അടുത്തകാലത്ത് നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളും നിരീക്ഷണങ്ങളും സംബന്ധിച്ച ഒരു റിപ്പോർട്ട് ''സയൻസ്'' എന്ന മാസികയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതു് ചിതലിന്റെ മറെറാരു മുഖം കാണിക്കുന്നു. ചിതലിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാലാവസ്ഥയെ വിപരീതമായി സ്വാധീനിക്കുമെന്നാണ് അവരുടെ നിഗമനം.

വായുമണ്ഡലത്തിൽ കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ് വർദ്ധിക്കുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യം കൂട്ടുകയാണെന്നാണ് ഗവേഷകന്മാർ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത്. ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളായ കല്ക്കരിയും എണ്ണയും മററും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന വ്യവസായശാലകളും വാഹനങ്ങളും, ഗ്യാസും വിറകും കത്തിക്കുന്ന അടുക്കളയും എല്ലാം അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് കൂടുതൽ കാർബൺഡയോക്സൈഡ് കടത്തിവിടുന്നു. ഇതുളവാക്കുന്ന വിപത്തിനെക്കുറിച്ചുള്ള മുന്നറിയിപ്പ് കേട്ടുതുടങ്ങിയിട്ട് ഒരു ദശാബ്ദത്തിലേറെയായി.

ഇന്നത്തെ വായുമണ്ഡലത്തിന്റെ സന്തുലനാവസ്ഥയും അതിലെ ഘടകവാതകങ്ങളുടെ നിശ്ചിതമായ തോതും, ഈ നിലയിലെത്തിയതു് കോടിക്കണക്കിനു വർഷങ്ങളായുള്ള പ്രകൃതി പ്രതിഭാസങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ്. എന്നാൽ മനുഷ്യന്റെ കൈകടത്തലു കൊണ്ടുളവാകുന്ന തകർച്ച, ദൂരവ്യാപകങ്ങളായ വിപത്തുകൾ വരുത്തും. വായുമണ്ഡലത്തിന്റെ ഉപരിഭാഗത്തുള്ള ഓസോൺ പാളിക്ക് പിളർപ്പുണ്ടാകാനിടവരുന്ന മാററങ്ങൾ, ജീവജാലങ്ങൾക്കു മാരകമായ അൾട്രാവൈലററ് രശ്മികളുടെ പ്രസരണത്തിന് ഭൂതലത്തെ വിധേയമാക്കും. ഭൂതലോഷ്മാവു വർദ്ധിക്കും. ഇതൊക്കെയാണ് മുന്നറിയിപ്പിന്റെ രത്നച്ചുരുക്കം.

ചിതലിനു് ഇതിലെന്തു കാര്യം അല്ലേ?

ഉണ്ട്. അതാണ് മുമ്പു സൂചിപ്പിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞ പുതിയ അറിവ്. വിറക്, ഗ്യാസ്, എണ്ണ, കല്ക്കരി എന്നിവയുപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന കാർബൺ ഡയോക്സൈഡും മീതേനും മററും നിസ്സാരമായി തള്ളാവുന്നതല്ല. എന്നാൽ അവയെക്കാളേറെ അതേ വാതകങ്ങൾ ഇന്ന് അന്തരീക്ഷത്തിൽ കലരുന്നുണ്ട് ചിതലിന്റെ പ്രവർത്തനത്താൽ! അതാണ് ആപല്ക്കരം!

ഭൂമിയിൽ അത്രയധികം ചിതലുണ്ടോ? പ്രസക്തമാണ് ചോദ്യം. ചിതൽ ഒററയ്ക്കല്ല സമൂഹമായിട്ടാണ് ജീവിക്കുന്നത്. അതിനുള്ള സങ്കേതമാണ് പുററ്. ഒരു പുററിൽ കുറഞ്ഞതു് ഒന്നു മുതൽ മൂന്നു ദശലക്ഷത്തോളം ചിതൽ കാണും! ഭൂമിയിൽ ആകെയുള്ള ചിതലിനെ, ആകെയുള്ള ആളുകൾക്കായി വീതിച്ചാൽ, ഒരാൾക്ക് ആളോഹരിയായി ഒന്നര ടണ്ണിലധികം ചിതലിനെ കിട്ടും! മററു സമ്പത്തില്ലെങ്കിലെന്തു്? ഇതു പോരെ?

ചിതലിന്റെ ആഹാരം, സസ്യാംശങ്ങൾ മാത്രമാണ്. സസ്യാംശത്തിൽ ഏറിയ പങ്കും സെല്ലുലോസാണ്. സെല്ലുലോസ് ദഹിപ്പിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങളൊന്നും സാധാരണ ജീവികൾക്കില്ല. ചിതലിന്റെ സ്ഥിതിയും അതിൽനിന്നു ഭിന്നമല്ല. പിന്നെയെങ്ങനെയാണ് ചിതൽ കാര്യം നേടുന്നതു്?

ചിതലിന്റെ ആഹാരനാളിയുടെ (gut) ഉത്തരഭാഗത്തു് ലക്ഷക്കണക്കിനു്, ഒരു ജാതി, ഏകകോശജീവി, താവളമാക്കിയിരിക്കുന്നു. അവയുടെ സഹായത്താൽ, അകത്താക്കുന്ന സസ്യാംശത്തിലെ സെല്ലുലോസടക്കം എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും ചിതലിനു് മുതലാക്കാവുന്ന തരത്തിലായിത്തീരും! ഏകകോശജീവിക്ക് സുരക്ഷിതമായ താവളം ചിതൽ കൊടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രത്യുപകാരമാണിതു്! ഈ യോഗജീവിതമാണ്! ചിതലിനു് അസാമാന്യമായ ശേഷി നേടിക്കൊടുക്കുന്നതു്. ചിതലിന്റെ ദഹനേന്ദ്രിയത്തിൽ നടക്കുന്ന പചനക്രിയയിൽ നിന്നുൽഭൂതമാകുന്ന വാതകങ്ങളിൽ പ്രധാനം കാർബൺഡയോക്സൈഡും മീതേനുമാണ്. ഗവേഷണശാലയിലെ നിയന്ത്രിത സാഹചര്യത്തിലും, പുറത്തു് പ്രകൃതിദത്തമായ പരിതസ്ഥിതിയിലും, ചിതൽ ഇപ്രകാരം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വാതകങ്ങളുടെ തോതു് തിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു! ഭൂതലത്തിൽ ആകെയുള്ള ചിതൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാവുന്ന വാതകങ്ങളുടെ വ്യാപ്തി ഇതിൽനിന്നു് കണക്കാക്കാം. ഇതിനെ ആസ്പദമാക്കിയാണ്, ഈ പ്രാണിയുടെ വർദ്ധനവ് കാലാവസ്ഥയ്ക്കു് ഭീഷണിയായിത്തീർന്നേക്കുമെന്നു് ശാസ്ത്രകാരന്മാർ കരുതുന്നത്. ●

ങ്ങൾ തേടി നടക്കുന്ന ആ ഭാര്യയും ഭർത്താവും നന്ദികേടിന്റെ നടവരമ്പത്തുകൂടെ നടന്നു നീങ്ങുന്നു എന്ന വസ്തുത വയലററിനെ വീണ്ടും ഒററപ്പെടുത്തുന്നു. അതോടെ ലാളിത്യമാർന്ന ഈ ചിത്രം അവസാനിക്കുന്നു.

ഇതിലെ ദൃശ്യങ്ങളുടെ നൈരന്തര്യം ആന്തരികമായിട്ടുള്ളതാണ്. അതു് അതീവസുന്ദരമായി സെല്ലുലോയിഡിൽ ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ അപർണ്ണസെന്നിനു് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അപർണ്ണസെന്നിന്റെ ഭാവനയ്ക്കൊപ്പം നിന്നു പ്രവർത്തിക്കുവാൻ ഛായാഗ്രാഹകനും എഡിററർക്കും കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

അഭിനേതാക്കളുടെ കൂട്ടത്തിൽ മുൻപന്തിയിൽ നില്ക്കുന്നതു് ജന്നിഫർതന്നെ. നിർമ്മാതാവു കൂടിയായ ശശികപൂറിന്റെ ഭാര്യ ഒരു പ്രഗത്ഭയായ നടി കൂടിയാണെന്ന് ഈ ചിത്രത്തിലെ അഭിനയം തെളിയിച്ചിരിക്കുന്നു. രൂപത്തിലും ഭാവത്തിലും എല്ലാം ഒരോ ഇഞ്ചിലും ആ ആംഗ്ലോ ഇന്ത്യൻ സ്ത്രീയായി ജന്നിഫർ അതുല്യമായ അഭിനയശേഷി കാഴ്ചവച്ചു. നന്ദിതയായിവന്ന ദേബശ്രീറോയിയും, സമരേഷായി വന്ന ധൃതിമാർ ചാററർജിയും നല്ല അഭിനയമാണ് കാഴ്ചവച്ചിട്ടുള്ളതു്. മററുള്ള കഥാപാത്രങ്ങൾ അത്രകണ്ട് പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നില്ല.

'36 ചൗരംഗിലെയിന്റെ' വിജയം അപർണ്ണസെന്നിന്റെ വിജയമാണ്. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രഗത്ഭരായ സംവിധായകരുടെ നിരയിലേക്ക് ഒരു സ്ത്രീ കൂടി കടന്നുവന്നിരിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല ഈ ചിത്രത്തിലൂടെ ലോകചലച്ചിത്രരംഗത്തു് അവക്ക് ഒരുന്നതമായ സ്ഥാനം നേടിയെടുക്കാനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇംഗ്ലീഷിലും ഏതാനും ഭാഗങ്ങൾ ബംഗാളിലുമായി നിർമ്മിച്ച ഈ ചിത്രം ഇൻഡ്യയിലെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളേയും കാണിക്കുവാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കേണ്ടതാണ്. ●